Erysipelas faciei

und die

analogen Erscheinungen der Pneumonie.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen medicinischen Facultät

der

königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Nicolaus Schmitt

cand. med.

aus Bensheim a. d. B.

Würzburg.

Köhl & Hecker's Buchdruckerei.

1884.

Referent: Herr Geheimrat Professor Dr. Gerhardt.

Meinem lieben Bruder

Dr. med. J. Schmitt

praktischer Arzt in New-York

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549818_0413

Seitdem es im Verlaufe des letzten Decenniums den Untersuchungen berechtigter Forscher Dank einer bedeutenden Verbesserung der optischen, chemischen und mechanischen Hülfsmittel gelang, für manche acute Krankheit den Krankheitserreger in Gestalt niederer organischer Wesen, der sogenannten Mikroorganismen, zu finden, begann für die Medizin eine neue Aera. Das Dunkel, in welches bisher so viele acute Infectionskrankheiten ihrem inneren Wesen nach gehüllt waren, begann sich zu lichten und die Lehre von denselben trat durch die Entdeckung des specifischen Krankheitserregers nicht nur in ein ganz neues Stadium, sondern auch ihr klinisches Bild, das man oft für vollständig abgeschlossen hielt, erfuhr wesentliche Ergänzungen und Berichtigungen. Mit dieser Entdeckung musste und muss aber natürlich — soll sie fruchtbringend sein — das Verlangen nach specifischen Mitteln zu deren Bekämpfung Hand in Hand gehen, und zwar lässt sich auf dieses specielle Feld der medicinischen Wissenschaft mehr wie auf jedes andere der Satz beziehen, dass es mehr Aufgabe der heutigen Medicin sei, Krankheiten zu verhüten, als wie solche zu heilen. In wie weit nun die bis jetzt angewandten Mittel, von oft sehr proplematischer Natur, den Erwartungen entsprochen haben, erhellt aus der Ausbreitung von Epidemien zu unserer und derjenigen in noch nicht allzu lang vergangener Zeit,

Ist es nun aber auch unseren Forschern gelungen, grosse Erfolge in der Entdeckung specifischer Krankheitserreger zu erzielen, so bleibt doch noch sehr viel zu thun und auch zu erreichen übrig. Thürmen sich auch anscheinend unüberwindbare Hindernisse entgegen, wie z. B. der schon oft vergeblich versuchten Entdeckung des Syphilisgiftes, dem rastlos und unverdrossen arbeitenden Menschengeiste wird es gelingen!

Den Glanzpunkt in der allerdings noch kurzen Periode der Pilzforschung bildet die Entdeckung des Tuberkel-Bacillus durch *R. Koch* i. J. 1882, welcher sich vor wenigen Monaten die nicht weniger epochemachende Entdeckung des Cholerabacillus durch denselben Forscher anschloss. Ausserdem waren in einer Reihe anderer Infectionskrankheiten die Untersuchungen von Erfolg gekrönt. Neben der Tuberculose, dem Typhus, der Malaria, der Cerebrospinalmeningitis, der Gonorrhoe, dem Rotze, dem Milzbrand, der Cholera, der Influenza (durch *O. Seifert*) führe ich besonders die Pneumonie und das Erysipel an.

Die Pneumonie erfuhr besonders durch *Friedländer* (Fortschritte der Medicin, Nr. 22, 1883), das Erysipel durch *Fehleisen* (Aetiologie des Erysipels, Berlin, 1883) eine genauere Untersuchung, welche beiderseits von Erfolg gekrönt war und welche die Pneumonie von nun ab unter die Infectionskrankheiten reihte. Wenn auch diese beiden Krankheiten in Bezug auf die Beschaffenheit der von ihnen befallenen Organe so grundverschieden sind, dass die Aufstellung einer Differentialdiagnose absurd wäre, so bieten sie doch in ihrem Symptomen-Complex so viele Analogien, dass es sich lohnen dürfte, eine Parallele zwischen beiden aufzustellen. Aus diesem Grunde habe ich es mir zur Aufgabe ge-

setzt, neben einer detaillirten speciellen Besprechung des Erysipelas faciei die analogen Erscheinungen der Pneumonie anzuführen, da es mir der vorgesteckte enge Rahmen dieser Abhandlung nicht erlaubt, auch die Pneumonie einer genaueren Betrachtung zu unterziehen.

Wie bei den meisten Krankheiten, so änderten sich auch bei dem Erysipel die Ansichten über die Entstehungsursache im Laufe der Zeit wesentlich. Während *Hippokrates (S. Fehleisen)*, bei welchem wir zuerst des Erysipels Erwähnung thun sehen, die ätiologischen Momente nur in Witterungsverhältnissen und in einer Fluxion des Blutes nach den erkrankten Teilen hin sucht, ohne indessen über letztere sich Rechenschaft zu geben, glaubt *Galen*, dass die Ursache in einer schlechten Beschaffenheit des Blutes bestehe. Andere wieder beschuldigten neben der Erkältung unterdrückte Ausdünstungen und Secretionsstauungen der Galle. Hiermit hängt es auch zusammen, wenn man Gemütsbewegungen, Schreck, Aerger, Zorn, ätiologische Momente beimass. Ferner glaubte man noch in neuester Zeit, dass die Rose auch als Metastase bei Pyämie, Septicämie, Rotz entstehen könne. Wieder andere Autoren glaubten, dass man es mit einem Exanthem zu thun habe, ähnlich wie es bei Masern, Scharlach u. s. w. aufträte. Diese Ansichten wurden jedoch wesentlich modificiert, als es gelang, Coccen in den entzündeten Hautstellen nachzuweisen. Damit war aber die Aufgabe noch lange nicht erfüllt, indem es zu beweisen galt, dass diese Coccen Specifica des Erysipels, dass sie morphologisch und physiologisch von anderen verschieden seien, dass sie, auf andere Individuen übertragen, wieder die typische Form des Erysipels hervor-

brächten. Durch Versuche, welche *Fehleisen* an Kaninchen und auch an Menschen vornahm, wurde die Beweisführung gebracht und so der Behauptungen anderer Autoren, dass kein specifischer Krankheitserreger die Rose hervorrufe, sondern dass die Pilze je nach der Verschiedenheit der Beschaffenheit des befallenen Bodens verschiedene Krankheitserscheinungen machten, entgegengetreten. *Fehleisen* unterwarf die Coccen einer Reincultur, indem er erysipelatöse Hautstückchen auf Fleischinfus-Gelatine brachte. Er fand so, dass die Micrococcen des Erysipels durch „die Art ihres Wachstums, die wechselnde Form und den eigentümlichen Aufbau ihrer Colonien, welcher auf der durchsichtigen Nährgelatine besonders schön sichtbar wird, sehr deutliche Unterscheidungsmerkmale vor den Coccen anderer Krankheiten abgaben", besonders denen der Pyämie, bei phlegmonösen Processen u. s. w., was mit Zuhülfenahme des Microscops allein bei den oft an der Grenze des Sichtbaren stehenden punktförmigen Einzelindifiduen nicht leicht möglich gewesen wäre. Aus diesem Grunde ist es leicht erklärlich, weshalb es anderen Forschern nicht immer gelang, die Coccen nachzuweisen, was wohl nur der Mangelhaftigkeit der Untersuchungsmethoden zuzuschreiben ist. Ueber die äussere Form des Virus sei nur bemerkt, dass es kettenbildende Micrococcen sind.

Die Annahme eines specifischen Giftes des Erysipels wurde zur Sicherheit, nachdem es *Fehleisen* durch weitere, bereits oben erwähnte Versuche gelang, durch die Ueberimpfung der gezüchteten Coccen wieder ein ganz genau mit der characteristischen Gestalt des Erysipels übereinstimmendes Bild hervorzurufen. Wir müssen also das Erysipel kurz dahin definieren, dass es

eine acute Infectionskrankheit ist, welche als Bedingung für ihre Entstehung einen Defect in der Haut voraussetzt, da das specifische Gift durch die unverletzte Epidermis nicht eindringen kann. Aus diesem Grunde können wir auch das Erysipel zu den accidentellen Wundkrankheiten rechnen.

Eine ähnliche Metamorphose in den Anschauungen über ihre Entstehungsweise zeigt die Pneumonie. Fast allgemein war und ist man jetzt auch noch vielerseits der Ansicht, dass die Pneumonie die Folgeerscheinung einer stattgehabten Erkältung sei, was man aus den meistens auf diesen Punkt hinweisenden Angaben der Patienten und dem besonders häufigen Auftreten der Krankheit bei Witterungswechsel, vor allem im Frühjahr, folgern wollte. Ausserdem wurden noch Traumen und Fremdkörper im Lungengewebe als Entstehungsursache angegeben. In ein neues Stadium trat aber die Lehre von der Aetiologie der Pneumonie, als *Friedländer* ein constantes Vorhandensein von Micrococcen im Alveolarexsudat constatierte und ihre specifische Eigenschaft und Wirkung durch Versuche bewies, wodurch der Ansicht, dass die Pneumonie eine Infectionskrankheit sei, kaum mehr entgegengetreten werden kann. Spricht doch für diese Annahme auch noch das epidemische Auftreten der Pneumonie, besonders in den stark bevölkerten Kasernen, Schulhäusern, Gefängnissen u. s. w. Wenn wir aber auch nicht mehr darüber in Zweifel sein können, dass die Pneumonie eine Infectionskrankheit ist, so dürfen wir doch nicht das ätiologische Moment einer Erkältung, eines Trauma u. s. w. bei Seite werfen. Wie das Entstehen des Erysipel in erster Linie von einer Wunde abhängig ist, so können wir auch sagen, dass eine Erkältung, ein Trauma das

Eindringen der Pneumonie-Coccen in das Lungengewebe begünstigt. Für Begünstigung des Entstehens einer Pneumonie durch ein Trauma bin ich in der Lage, einen sehr typischen Fall anzugeben, der im Laufe des Januar 84 in der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Professor Dr. *Gerhardt* vorgestellt wurde. Der Fall betrifft einen 38jährigen Mann, welcher in der Nacht von Sonntag auf Montag aus einem Wirtshause in einem in der Nähe Würzburgs gelegenen Orte herausgeworfen wurde, wobei er auf die linke Seite fiel. Am nächsten Morgen fühlte er sich noch so wohl, dass er sich auf den Weg nach Würzburg machte, um bei Gericht Anzeige über die ihm zu teil gewordene Mishandlung zu erstatten. Auf dem Wege aber wurde er plötzlich von heftigem Schüttelfroste überfallen, welcher ihn zwang, das Spital aufzusuchen. Hier entwickelten sich die characteristischen Symptome der Pneumonie. Zu bemerken ist noch, dass der Kranke jede Erkältung entschieden in Abrede stellte.

Um nun zu dem Erysipel zurückzukehren, so müssen wir die Behauptung aufstellen, dass es, wie wir experimentell wissen, nicht nur überimpfbar, sondern geradezu ansteckend ist. Man hat gesehen, dass in einem Krankensaale das Erysipel von Bett zu Bett sich ausbreitete, genau so wie der Arzt die Patienten besuchte. In der Rostocker chirurgischen Klinik bekamen eine Zeit lang alle auf einem bestimmten Operationstisch Operierte trotz der grössten Vorsichtsmassregeln Erysipel. Erst als ein neuer Operationstisch angeschafft worden war, hörte die Erscheinung auf. Die Contagiosität des Erysipels ist, warum wissen wir nicht, nicht in allen Zeiten gleich. Sodann scheinen auch manche Individuen eine gewisse Immunität gegen die Ansteck-

ung zu besitzen, indem sie sich ungestraft den Gefahren derselben aussetzen dürfen, während bei anderen die kleinste Unvorsichtigkeit genügt, um an Erysipel zu erkranken. Auch die verschiedenen Länder scheinen durch einen verschiedenen Contagiositätsgrad ausgezeichnet zu sein. So isoliert man in englischen Spitälern immer die Erysipelas-Kranken, dagegen die Typhus-Kranken nicht, was bei uns gerade umgekehrt der Fall ist.

Ich habe oben bereits die Eigenschaft der Rose erwähnt, immer von einer Wunde auszugehen. An dieser Wunde muss eine Infection stattfinden, damit eine Entzündung entstehe, eine Entzündung bestimmter specifischer Art, eine Entzündung, welche wir Erysipel nennen. Dieses unbedingte Ausgehen von einer Wunde wird von einer Anzahl Autoren bestritten, da es ihnen in vielen Fällen nicht gelang, eine Wunde trotz sorgfältigster Untersuchung zu entdecken. Wenn man sich aber vergegenwärtigt, dass die kleinste Excoriation der Haut, welche durch die Anschwellung des befallenen Teiles wieder verwischt worden sein kann, zur Infection genügt, dass ferner die Schleimhaut der Nase, des Rachens u. s. w. Sitz einer kleinen, nicht zu entdeckenden Verletzung sein kann, von welcher aus eine Infection sehr leicht möglich ist, und dass wir endlich ein Erysipel dann erst mit Sicherheit diagnosticieren können, wenn es von der Schleimhaut auf die Epidermis übergegangen ist, so muss die gegnerische Behauptung, eine Wunde sei zur Infection nicht nötig, sehr hinfällig erscheinen. So sehen wir denn, dass im Gesichte, wo der Lieblingsitz der Rose ist, in den meisten Fällen die pathologischen Erscheinungen an den Nasenflügeln zuerst sichtbar werden, indem aller Wahrscheinlichkeit nach der Krankheitspro-

cess von der in der Nasenschleimhaut gelegenen Wunde aus sich längs derselben im Laufe der Zeit bis an die Epidermis erstreckt und hier dem Beobachter zuerst auffällt, oder, was weniger häufig der Fall ist, an dem inneren Augenwinkel durch Fortpflanzung durch den Canalis naso-lacrymalis, oder endlich am Ohre durch Fortleitung des Processes längs der Tuba Eustachii. Hiermit hängt es auch zusammen, dass wir nicht selten bei bestehenden Affectionen der Rachen- und Nasenschleimhaut, wie z. B. bei Schnupfen, Angina phlegmonosa oder diphteritica u. s. w oder auch bei Ohrenleiden Erysipel auftreten sehen, indem dieselben einer Infection günstige Momente setzen. Wir werden später hierauf noch einmal zurückkommen. Was nun die Dauer der Erkrankung betrifft, so ist dieselbe im Mittel 5 — 7 Tage, falls nur die Gesichtshaut befallen wird, doch hat man auch Fälle von nur 1 — 2 Tage beobachtet. Ergreift die Erkrankung aber auch die behaarte Kopfhaut, so dauert sie natürlich länger, und es kann vorkommen, dass sie 3 — 4 Wochen zu ihrer allmäligen Wanderung über den ganzen Körper gebraucht.

Nicht jedes Alter und Geschlecht ist in gleichem Maasse für die Erkrankung an Erysipel disponiert, ebenso tritt die Rose nicht in jeder Jahreszeit mit gleicher Häufigkeit auf. Aus dem mir gütigst zur Verfügung gestelltem Material — es sind 81 Fälle — habe ich eine Tabelle zusammengestellt, aus welcher hervorgeht, dass von den 81 Personen 53 weiblichen und 28 männlichen Geschlechtes sind, dass also das Verhältnis der Disposition des weiblichen Geschlechtes zu derjenigen des männlichen beiläufig wie 2 zu 1 ist.

Auf das Alter verteilen sich die 81 Fälle folgendermassen:

Im	Alter	von	0—10	J.	erkrankten	0	Pers.,	darunt.	0	weibl.	Geschl.
„	„	„	11—15	„	„	2	„	„	0	„	„
„	„	„	16—20	„	„	14	„	„	8	„	„
„	„	„	21—25	„	„	26	„	„	21	„	„
„	„	„	26—30	„	„	7	„	„	3	„	„
„	„	„	31—35	„	„	9	„	„	7	„	„
„	„	„	36—40	„	„	9	„	„	5	„	„
„	„	„	41—45	„	„	6	„	„	4	„	„
„	„	„	46—50	„	„	4	„	„	3	„	„
„	„	„	51—55	„	„	0	„	„	0	„	„
„	„	„	56—60	„	„	3	„	„	1	„	„
„	„	„	61—65	„	„	1	„	„	1	„	„

Hieraus ist ersichtlich, dass besonders das 16.—25. Lebensjahr zur Erkrankung disponiert ist. Das gänzliche Fehlen derselben im Alter von 0—10 Jahren muss aus den Aufnahmeverhältnissen eines Spitals erklärt werden. In der Privatpraxis dürfte sich für dieses Alter das Verhältnis doch etwas ändern. Auch will ich hier erwähnen, dass ein nicht geringer Procentsatz der Erkrankten die Rose öfters schon gehabt hatte. Das Erysipel macht nämlich nicht wie eine Reihe anderer Infectionskrankheiten, z. B. Masern, Scharlach u. s. w. den einmal von ihm Befallenen immun gegen jede nochmalige Infection, sondern derselbe ist im Gegenteile im höchsten Grade für wiederholte Erkrankungen disponirt, so dass er nur einen anderen Erysipelaskranken zu besuchen braucht, um selbst wieder inficiert zu werden. Auch hat man Fälle von periodisch wiederkehrendem Erysipel beobachtet. So bekam meine Schwester von ihrem 9.—14. Lebensjahre regelmässig jedes Frühjahr und jeden Herbst Erysipelas faciei. Als sie in ihrem 18. Lebensjahre eine an Gesichtsrose leidende Freundin auf nur kurze Zeit besucht hatte, entwickelte sich bei ihr 2 Tage nachher ebenfalls dieselbe Krankheit.

Dasselbe Verhalten zeigt die Pneumonie. Auch bei ihr disponiert einmalige Erkrankung zu Recidiven, und ebenso hat man periodisches Auftreten bei demselben Patienten gesehen.

Was nun das Auftreten obiger 81 Fälle in bezug auf die Jahreszeiten betrifft, so verteilen sich dieselben auf die einzelnen Monate in folgendem Verhältnis:

Im	Januar	erkrankten	7 Personen
„	Februar	„	8 „
„	März	„	13 „
„	April	„	6 „
„	Mai	„	10 „
„	Juni	„	5 „
„	Juli	„	2 „
„	August	„	0 „
„	September	„	1 „
„	October	„	2 „
„	November	„	14 „
„	December	„	8 „

Wie man sieht, ist besonders die kalte Jahreszeit für die Entstehung der Rose günstig und zwar speciell in den Monaten, welche sich durch jähen Witterungswechsel auszeichnen. Diese Erscheinung möchte für die Theorie jener sprechen, welche als Entstehungsursache des Erysipels Erkältung annehmen. Allein ich habe bereits oben hervorgehoben, dass Affectionen der Nasenschleimhaut u. s. w., hier aber catarrhalische, leicht einen Defect hervorrufen und dadurch dem Gifte einen günstigen Weg bahnen können. Auch die Pneumonie sehen wir ganz besonders häufig zur Zeit des Witterungswechsels auftreten, doch findet sich bezüglich des Geschlechtes das umgekehrte Verhältnis, wahrscheinlich

deshalb, weil das männliche Geschlecht mehr dem Einfluss der Witterung, welcher wir ja ein praedisponierendes Moment auf die Entstehung der Pneumonie zugesprochen haben, ausgesetzt ist. Dass auf der anderen Seite das weibliche Geschlecht öfters von Erysipel heimgesucht wird, mag seinen Grund in der zarteren und feineren Structur seiner Haut haben, welche den auf sie eindringenden Unbilden weniger Wiederstand entgegenzusetzen vermag.

Die Disposition des Lebensalters ist bei dem Erysipel und die Pneumonie fast übereinstimmend. Während jedoch das Erysipel bei allen Ständen in gleich starker Häufigkeit auftritt, lässt sich bei der Pneumonie der Einfluss der Constitution nicht verkennen. Sie ist mehr eine Krankheit der ärmeren Classen und sucht vor allem die Alcoholicer heim.

Kehren wir nun den anatomischen Veränderungen unsere Aufmerksamkeit zu, so finden wir folgendes:

Sitz der erysipelatösen Erkrankung ist, wie bereits erwähnt, die Haut und zwar vorzüglich die Papillarschicht und das Rete Malpighii, namentlich aber das in demselben sich befindende capillare Limphgefässnetz. Das specifische Gift wird nämlich durch die Wunde in die Limphgefässe aufgenommen und von hier weiter verbreitet. Hervorzuheben ist, dass das Gift niemals in den Blutgefässen seine Weiterverbreitung erfährt. Einzelne Forscher haben zwar den Nachweis zu liefern gesucht, dass auch im Blute die Micrococcen sich befänden. In den fraglichen Fällen waren es aber sicher nicht Micrococcen des Erysipels, sondern irgend welche andere Organismen, welche mit dem Erysipel nichts zu thun haben.

Die Einwanderung der Microorganismen bedingt zunächst unter dem Bilde einer Entzündung eine Exsudation seröser Natur mit zelliger Infiltration des Gewebes in Folge der Erweiterung der Capillaren und des erhöhten Blutzuflusses. Die hieraus resultierende ödematöse Schwellung hat durch Ausübung eines gewissen Druckes auf die umliegenden Gewebsteile einesteils eine lebhaftere Entwicklung der Zellen des Rete Malpighii zur Folge, anderenteils werden die noch normalen Zellen durch Compression und Zerrung in der mannigfaltigsten Weise verunstaltet. „Gelangt ein Teil des Exsudates dabei auch in die epitheliale Decke, so kann zunächst eine Quellung einzelner Epithelzellen auftreten; weiterhin bilden sich in den Zellen Vacuolen, d. h. Flüssigkeitstropfen, welche den Kern und das Protoplasma an den Rand der Zelle drücken. Entstehen gleichzeitig mehrere Tropfen, so zieht sich das Protoplasma auf einzelne unter einander anastomisierende Fäden zurück, welche an irgend einer Stelle noch den Kern enthalten. Schliesslich löst sich das ganze Protoplasma auf und auch der Kern geht durch Verquellung oder Verbröckelung zu Grunde. An Stelle einer Epithelzelle hat sich eine mit Flüssigkeit gefüllte Höhle gebildet.“ *(Ziegler.)* Sehr bald findet eine Vereinigung der kleineren Höhlen zu grösseren statt. Wird die Exsudation nach der Oberfläche intensiver, so findet eine Abhebung der Epidermis in Bläschen oder Blasen statt, und nennen wir dann diese Form des Erysipels Erysipelas vesiculosum s. bullosum. Wird der Blaseninhalt eitrig, so spricht man von einem Erysipelas pustulosum, welche Form durch Vertrocknung der Pusteln zu Borken in das Erysipelas crustosum übergeht.

Wird durch die Infiltration ein Druck und durch

diesen eine Circulationsstörung mit Necrose hervorgerufen, so haben wir es mit einem sogenannten Erysipelas gangraenosum zu thun. Erysipelas migrans nennen wir in weiterem Sinne diejenige Form, welche von einem Puncte ausgehend nach und nach über grössere Strecken der Körperfläche oder auch die ganze wandert.

Da das Gift des Erysipels sich in den Lymphräumen befindet, von welchen aus es sich auch auf die benachbarten Gewebe verbreiten kann, so wird die Ausdehnung der Erkrankung von der Verlaufsrichtung derselben abhängig sein. Das Erysipel wandert nicht in regelmässigen Kreisen oder in geraden Linien, sondern in buchtigen, und so geschieht es manchmal, dass auf den Wangen eine Art Schmetterlingsfigur entsteht. Gewöhnlich macht es am Kinn, welches er freilässt, halt, ebenso an der behaarten Kopfhaut. Die Rötung und Schwellung der befallenen Haut ist keine scharf begrenzte, sondern, so lange das Erysipel sich noch ausbreitet, eine diffuse; sie wird erst scharf begrenzt, wenn der Krankheitsprocess zum Stillstand gekommen ist und die rückgängige Metamorphose beginnt. Durch die Lymphgefässe gelangen die Coccen in die benachbarten Lymphdrüsen, deren Erkrankung und Schwellung sie verursachen. Bei einem von Erysipel befallenen Hautdistrict kann man drei Zonen unterscheiden: ausserhalb der eigentlich erkrankten Stelle sind die Lymphräume dicht mit Coccen angefüllt; an dem Rande der Erkrankungszone selbst findet man in den Lymphräumen neben den Micrococcen zahlreiche weisse Blutkörperchen, und endlich etwas weiter zurück vom Rande der schwellenden Hautpartie sieht man die Lymphräume nur noch mit weissen Blutzellen angefüllt, aber keine Coccen mehr, da diese bereits zu Grunde gegangen sind.

Nachdem eine Hautpartie von dem wandernden Erysipel befallen worden ist, bedarf sie gewöhnlich drei bis vier Tage, um zur Norm zurückzukehren, was sich durch Abschuppung der äusseren necrotisch gewordenen Epidermisschicht zu erkennen giebt. Unterdessen befällt das Erysipel bislang noch gesund gebliebene Partieen, um in den meisten Fällen nach acht Tagen seinen Ausgang in Heilung zu nehmen, oder es kann auch die bereits befallen gewesenen und in Rückbildung begriffenen Teile nochmals heimsuchen, ein Spiel, das sich öfters wiederholen kann. Wenn auch der Ausgang des Erysipels in der bedeutend überwiegenden Mehrzal der Fälle derjenige in Heilung ist, ohne Spuren zurückzulassen, so kommt es doch, wenn auch sehr selten, durch Fortpflanzung des entzündlichen Processes auf tiefer gelegene Teile manchmal zur Abscessbildung. Diese betrifft besonders die Glandula parotis und, wenn das Erysipel sich bei Weibern bis auf die Brust herabstreckt, die Mamma. Auch kann das Erysipel Schwellung der Haut zurücklassen, besonders wenn die Krankheit öfters auftritt. Endlich kann durch Lymphstauung in den Gefässen Hyperplasie, Elephantiasis entstehen. Nicht unerwähnt will ich die Gefahren lassen, denen das Auge durch Oedemnecrose eines Lides ausgesetzt werden kann. Unzweckmässige Behandlung des Erysipels durch Setzen von Blutegeln, durch Aetzen u. s. w. vermag es leicht zu einem gangränösen zu gestalten. Auf die Meningitis und die übrigen Complicationen des Erysipels werde ich später zu sprechen kommen.

Wie das Erysipel von dem ihm zur Verfügung stehenden Erkrankungsgebiete in den meisten Fällen nur das Gesicht befällt, so sehen wir bei der Pneumonie in ähnlicher Weise gewöhnlich nur einen be-

stimmten Teil und zwar den rechten Unterlappen der Lunge befallen werden. Entsprechend dem engen Rahmen meiner Abhandlung kann es, wie erwähnt, nicht meine Aufgabe sein, ein genaues anatomisches Bild der Pneumonie hier zu geben, erwähnen will ich nur, dass wir bei der Pneumonie, wie bei dem Erysipel und überhaupt bei jeder Entzündung im ersten Stadium ein Exsudat sich bilden sehen, welches hier vermöge seines Fibrinreichtums sehr gerinnungsfähig ist und dadurch das zweite Stadium, das Stadium der Verdichtung oder Hepatisation bedingt, welchem als drittes und letztes Stadium das der Lösung oder Resolution folgt.

Dürfte es nicht zu weit gegangen sein, so möchte ich diese drei Stadien der Pneumonie mit jenen drei des Erysipels, welche ich oben ihrem localen Character nach erwähnte, in Beziehung bringen, zumal die durch die betreffenden Stadien hervorgerufenen Symptome sehr viel Aehnlichkeit mit einander haben, wie wir weiter unten noch sehen werden. Wie aber ferner die drei Stadien des Erysipels zu gleicher Zeit beobachtet werden können, so findet man auch bei der Pneumonie die den einzelnen Stadien zukommenden Veränderungen oft neben einander vor, offenbar, weil der Entzündungsprocess weder an allen Orten zu gleicher Zeit auftritt, noch allerorts gleich rasch abläuft. Auch die Dauer des Verlaufes der Pneumonie stimmt mit derjenigen des Erysipels faciei ziemlich überein, indem in den meisten Fällen die Krankheit innerhalb der ersten zwei Wochen gehoben ist, wobei gewöhnlich am siebenten Tage das Stadium der Lösung und somit die Heilung beginnt.

Bezüglich der Symptome des Erysipels muss man das stadium incubationis, prodomorum und eruptionis

auseinanderhalten. Was die Dauer des ersteren anbelangt, so lässt sich hierüber nichts genaues sagen, da man nicht wissen kann, wann eine Wundinfection stattgefunden hatt. Zu verwerten sind eigentlich nur jene Fälle, von denen man genau weiss, wann die schädigenden Einflüsse stattgehabt haben können, z. B. bei dem oben angeführten Falle meiner Schwester. Man wird nicht fehl gehen, wenn man annimmt, dass die Zeit zwischen einigen Stunden und acht Tagen liegt, im Mittel aber 1 — 2 Tage beträgt. Zu dieser Annahme gelangte ich aus den Angaben der Krankengeschichten und mehrerer von mir selbst beobachteten Fälle. Auch das stadium prodromorum habe ich in Folge meiner Beobachtungen als ein sehr verschieden langes gefunden, und zwar mehrere Stunden bis zu einer Woche dauernd, doch dürfte auch hier das Mittel 1 — 2 Tage betragen. Für die Annahme sprechen auch *Fehleisen*'s Impfversuche an Menschen.

In der Mehrzal der Fälle klagten die Patienten über Schnupfen. Dies glaube ich damit erklären zu können, dass entweder der Schnupfen, als Primäraffection die Infection des Erysipelasgiftes begünstigend, schon bestand, oder aber dass das Gefühl des Schnupfens als eine secundäre Erscheinung des Erysipels anzusehen ist, indem von einer Wunde der hinteren oder oberen Rachenwand aus die erysipelatöse Entzündung sich über die Schleimhaut der Nasenhöhle erstreckte. Dafür spricht der schon erwähnte Umstand, dass die Gesichtsrose meistens an einem Nasenflügel beginnt, d. h. dem Auge des Beobachters zuerst sichtbar wird.

Als mehr beachtetes Symptom wird ferner Kopfschmerz angegeben, dann gastrische Störungen, Appetitlosigkeit, Erbrechen u. s. w. (Die gastrischen Stör-

ungen waren wohl mit Grund für die Annahme einer Secretionsstauung der Galle bei Erysipel.) Als das wichtigste Symptom ist aber das Fieber zu bezeichnen, welches gewöhnlich mit einem Schüttelfroste beginnt. In den meisten Fällen gehört es aber dem stadium eruptionis an, dessen Beginn es anzeigt. Wenn auch in vielen Fällen der Schüttelfrost eher auftritt, als die localen Erscheinungen des Erysipels, so muss ich doch immer wieder darauf zurückkommen, dass die erysipelatöse Entzündung der Schleimhaut, welche so oft zuerst afficiert wird, sehr schwer zu diagnosticieren ist. Sehr selten treten locale Erscheinungen vor den anderen auf. Die Individuen, welche sich bisher relativ wohl befunden haben, werden plötzlich von einem Schüttelfroste überfallen und zu gleicher Zeit sieht man eine rote, schwellende Stelle, sagen wir in der Mitte der Wange, obwohl dieselbe seltener Sitz der beginnenden Erkrankung ist. Unter anhaltendem Fieber breitet sich die rote Stelle aus, die alle Zeichen der Entzündung: Schwellung, Rötung, Schmerz, erhöhte Temperatur, darbietet. So lange sich das Erysipel ausbreitet, ist der Rand der entzündeten Stelle nicht glatt, sondern gezackt, die Röte geht allmälig in die Farbe der normalen Haut über. Während bei anderen Infectionskrankheiten, wie bei dem Scharlach, der Masern, dem Typhus u. s. w. der Verlauf des Fiebers ein so typischer ist, dass man aus der Fiebercurve allein die betreffende Krankheit diagnosticieren kann, ist beim Erysipel der Verlauf ein ganz unregelmässiger. Er hat nur das eine typische, dass er fast immer mit einem Schüttelfroste beginnt, welches ein plötzliches rapides Steigen der Temperatur erkennen lässt. Der weitere Verlauf ist, weil er von der Ausbreitung des Erysipels

abhängt, welche eine ganz unregelmässige, nicht vorher zu bestimmende ist, selbst sehr unregelmässig. So lange sich das Erysipel ausbreitet, dauert das Fieber an, um bei jeder Exacerbation der Entzündung selbst eine plötzliche Steigerung zu erfahren. Steht die Entzündung, so fällt das Fieber rapid ab und zwar mit einer vollständigen Krise, um bei einer etwa nochmals entstehenden Entzündung wieder schnell zu steigen. Dieses Spiel wird sehr schön demonstriert durch einige Fiebercurven (siehe Fig. 1 u. 2), welche ich, mit dem betreffenden abgekürzten Texte versehen, einflechten will.

Der erste Fall (Fig. 1) betrifft eine 38jährige Kranke, welche sich, wie sie angiebt, am Fenster erkältet hatte. Bald darauf trat heftiger Frost mit nachfolgender Hitze ein. Pat. klagt über Kopfschmerz, Schwindel.

Am nächsten Tage, 25. II., Schwellung und Rötung der linken Wange; Temperatur sehr hoch; Urin enthält Eiweiss.

27. II. Beide Wangen und die Stirne, ebenso die Augenlider stark geschwellt.

27. II. Pat. klagt heute über Kopfschmerzen in der Stirngegend. Auch die Stirne ist intensiv geschwellt, gerötet und glänzend.

28. II. Das Erysipel hat beiderseits hinter die Ohren übergegriffen, dabei klagt Pat. über Kopfschmerz, grossen Durst.

1. III. An der Stirne und den Wangen ist eine Abschwellung merkbar.

2. III. Temperatur stets sehr hoch. Dieselben Klagen. Abschwellung der Wange und Stirne schreitet fort.

3. III. Die Nacht war sehr unruhig; öfters Brechneigung, die Pat. der Arznei zuschreibt. Puls stets dicrot. Die linke Wange ist wieder etwas mehr geschwollen. Zunge trocken und belegt.

4. III. Pat. erbricht die Nacht einmal; kein weiteres Fortschreiten des Erysipels. Abends fühlt sich die Pat. ziemlich gut.

5. III. Die Nacht sehr gut; die Abschwellung hat begonnen.

6. III. Abschwellung dauert fort.

7. III. Die Erscheinungen des Erysipels verlieren sich.

8. III. Vollständige Besserung.

9. III. Fortschreiten der Besserung.

Nach wenigen Tagen war das Erysipel vollkommen geheilt.

Ein zweiter typischer Fall (siehe Fig. 2), der besonders das die Exacerbationen des Erysibels begleitende plötzliche Ansteigen des Fiebers und die mit dem Aufhören des Fortschreitens der Entzündung eintretende Krisis sehr schön zeigt, ist folgender:

Die Krankheit des 15jährigen Patienten begann am 28. I. mit Schmerzen beim Schlucken. Am 29. bekam er Kopfschmerzen. Am 30. nachts merkte er, dass seine Nase geschwollen war; am 31. ist die Oberlippe geschwollen und dann erst beide Wangen. Schlafen konnte Pat. seit dem 28. wenig. Schmerzen hat Pat. an den geschwollenen Partien. Auch die unteren Augenlider sind geschwollen, namentlich das rechte. Er trat am 1. II. in das Spital ein, wo seine geschwollenen und geröteten Wangen, besonders die linke, und die unförmlich geschwollene Oberlippe auffiel. An der linken Wange einzelne kleine Bläschen.

2. II. Pat. fühlt sich etwas besser. Erysipel nicht fortgeschritten.

3. II. Affection an der l. Wange schreitet nach abwärts etwas weiter.

4. II. Affection schreitet gegen das l. Ohr weiter; einzelne kleinere und grössere Blasen sind sichtbar. Appetit gut.

6. II. Affection ist über die l. fossa temporalis und auf das l. Ohr fortgeschritten; an der Nasenspitze und an der rechten Wange bemerkt man leichte Abschülferung.

8. II. Die ganze l. fossa temporalis auf Druck schmerzhaft, gerötet und geschwollen.

9. II. Pat. giebt an, sich wohler zu fühlen. Kein Weiterschreiten der Affection bemerkt.

11. II. Appetit und Allgemeinbefinden gut. Haut an den afficiert gewesenen Stellen schülfert sich ab.

15. II. Pat. tritt aus.

Es ist selbstverständlich, dass bei gleichzeitig bestehender Complication des Erysipels durch eine andere fieberhafte Krankheit der Verlauf des Fiebers sich wesentlich ändert und nicht mehr in solch typischer Weise die Ausbreitung der Entzündung anzeigt.

In leichteren Fällen des Erysipels scheinen die Temperatursteigerungen manchmal auszubleiben, so besonders bei Leuten, welche das Erysipel bereits verschiedene Male hatten. Unter dem mir zu Gebote stehenden Material sind 3 Fälle als afebril bezeichnet, zwei von ihnen hatten die Rose zum wiederholten Male; in dem dritten Falle wurde nur die Nase befallen und dazu kam der Kranke erst am dritten Tage nach Ausbruch der Erkrankung in das Spital, so dass ganz gut

das Fieber bereits vorüber sein konnte. Jedenfalls sind die afebrilen Fälle selten.

Während der ganzen Zeit der Ausbreitung des Erysipels besteht fast immer neben dem Fieber Uebelkeit, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Durst, Schwindel, Erbrechen, lauter Erscheinungen, welche dem Fieber zuzuschreiben sind. Abhängend von der Hitze des Fiebers und der Constitution des Kranken kommen häufig Hirnerscheinungen vor. Ausserdem ist es leicht erklärlich, dass durch die starke Schwellung der Haut Circulationstörungen in den benachbarten Geben und dadurch auch in dem Gehirn entstehen und somit Hirnerscheinungen: Somnolenz, Bewustlosigkeit, Delirien die Folge sind. Denn trotz der Häufigkeit functioneller Hirnstörungen ist doch irgend eine erhebliche anatomische Veränderung, namentlich Sinusthrombose, ausserordentlich selten. Die Hirnerscheinungen sind also meist mehr Fiebersymptome, als durch anatomische Veränderungen, wie Meningitis, hervorgerufen.

Durch das Fieber wird ferner der Harn vermindert, die Harnstoffmenge vermehrt. Nicht selten kann man Eiweiss dann nachweisen.

Der Puls wird, wie bei jeder Temperatursteigerung, beschleunigt, bei länger andauerndem Fieber und schwächlicher Constitution des Kranken dicrot, unregelmässig. Ebenso wird die Respiration beschleunigt, weil bei erhöhter Temperatur mehr Sauerstoff gebraucht und mehr Kohlensäure, das eigentliche Verbrennungsproduct, ausgeschieden wird. Der Kranke hat mehr Durst, weil, besonders im Beginn des Fiebers, mehr Wasser in den Geweben zurückgehalten wird. Der Appetit ist vermindert, weil nur eine spärliche Absonderung des Magen-

saftes statthat. Da die Magenschleimhaut empfindlicher ist, tritt leichter Erbrechen ein.

Das Herz zeigt sich oft während des Fiebers nach rechts verbreitert; ebenso Leber und Milz, wie es gewöhnlich bei Infectionskrankheiten der Fall zu sein pflegt, vergrössert.

Die Zunge ist belegt und trocken.

Begann die Erkrankung mit einem Schüttelfroste, so ist Herpes labialis nicht selten.

Bemerken möchte ich noch, dass fast immer Neigung zu Stuhlverstopfung besteht.

Die grösste Uebereinstimmung mit den Erscheinungen des Erysipels zeigt die Pneumonie in Bezug auf das Fieber. Auch hier sehen wir die Krankheit mit einem plötzlichen Schüttelfroste und nachfolgendem Hitzegefühl beginnen, dem selten einige Tage vorher prodromale Erscheinungen vorangehen. Mit dem Fieber treten auch die allgemeinen Erscheinungen auf, welche wir bereits bei dem Erysipel kennen gelernt haben: starker, Durst, Appetitlosigkeit, Uebligkeit, Erbrechen, Beschleunigung des Pulses und der Respiration u. s. w. Ferner sehen wir oft Herpes labialis auftreten. Das Bewusstsein wird namentlich abends gestört, wenn die Temperatur hoch ansteigt. Wie bei dem Erysipel kommen Störungen des Nervensystems relativ häufig vor und hängen von den individuellen Verhältnissen oder der Höhe des Fiebers und der Schwere der Infection ab. Doch ist bei der Pneumonie zu berücksichtigen, dass sie sich nicht so selten wie Erysipel mit eitriger Meningitis und zwar in ungefähr 2 % der Fälle compliciert, und hieraus die Hirnerscheinungen resultieren können.

Eine weitere Analogie des Fiebers der Pneumonie zeigt sich darin, dass dasselbe mit der Dauer des entzündlichen Processes, d. h. also während des Stadiums der Infiltration und Hepatisation, gleichen Schritt hält. Da nun aber dieser Process in continuo verläuft, ohne, wie bei dem Erysipel, irgend welche beträchtliche Remissionen oder Exacerbationen zu erfahren, so wird auch das Fieber, die täglichen Schwankungen abgerechnet, in ziemlich constanter Höhe verlaufen müssen, und zwar beträgt dieselbe zwischen 39,0 ° und 41,0 ° C. Hat nun der entzündliche Process sein Ende erreicht, so bricht auch das Fieber mit einer Krisis plötzlich ab und zwar gewöhnlich am siebenten Tage.

Es möge mir erlaubt sein, eine typische Pneumonie-Fiebercurve beizufügen (siehe Fig. 3).

Die localen Erscheinungen überdauern auch bei der Pneumonie das Fieber, da ja das Stadium resolutionis fieberlos verläuft. Afebrile Pneumonie kommt noch viel seltener als afebriles Erysipel vor; es ist erst ein Beispiel beschrieben worden und zwar durch *Wunderlich*.

Die Diagnose des Erysipels ist sehr leicht zu stellen. Sie stützt sich auf das hohe Fieber, welches von der flächenartig sich ausbreitenden Entzündung abhängt, auf die Erscheinungen der letzteren selbst und endlich auf die Bacterien.

Das echte Erysipel ist nicht mit einer eitrigen Entzündung des Unterhautzellgewebes verbunden und unterscheidet sich so von der Phlegmone, welche ausserdem auch keinen so starken Grad der Rötung der befallenen Haut zeigt. Ferner giebt die Schmerzhaftigkeit der geröteten Haut ein ziemlich differentiell-diagnostisches Merkmal ab, um das Erysipel von einem

Erythem oder einer Phlegmone zu unterscheiden. Während nämlich bei dem Erysipel schon ein leises Streichen mit dem Finger über die entzündete Hautstelle starken Schmerz verursacht, löst man bei Erythem gar keinen Schmerz aus und bei der Phlegmone wird erst dann ein dumpfer, in der Tiefe liegender Schmerz hervorgerufen, wenn man mit dem Finger einen stärkeren Druck ausübt.

Die Lymphangoitis endlich unterscheidet sich von dem Erysipel dadurch, dass von der inficierten Wunde aus rote Streifen der Länge des Gliedes nach sich zu dem nächsten grösseren Drüsenpackete sich erstrecken. Diese Streifen sind strangartig anzufühlen und eminent schmerzhaft.

Ist ein Erysipel durch Meningitis compliciert, so kann die Diagnose der letzteren Schwierigkeiten machen, da man ihte Erscheinungen als durch das Fieber bedingte ansehen kann. Doch wird bei längerer und etwas genauerer Beobachtung auch hier die Diagnose nicht allzu schwer zu stellen sein.

Ueber die Diagnosis der Pneumonie nur wenige Worte, da ich viele ihrer Symptome nicht angeführt habe. Das characteristische rostfarbene Sputum und der Verlauf des Fiebers spielen eine sehr hervorragende Rolle. In den ersten Tagen der Erkrankung kann die Diagnose sehr schwer oder auch gar nicht zu stellen sein, wenn bei fehlendem Auswurf gastrische oder cerebrale Erscheinungen vorwiegen und die physicalischen Zeichen im Stiche lassen. Gegen Typhus spricht dann der eventuell vorhandene Herpes labialis und die Fiebercurve. Meningitis bedarf einer längeren Beobachtung, sodann wird auch hier die Fiebercurve entscheiden. Bei Complication der Pneumonie durch Meningitis

berücksichtige man den Umstand, dass sie sich vorwiegend bei Erkrankung des Oberlappens findet. Die specifischen Erscheinungen der Meningitis werden die Stellung einer Diagnose wesentlich erleichtern; in der Regel kommen sie am 3.—8. Tage.

Die Prognose des Erysipels ist im Allgemeinen eine günstige, da dasselbe in den meisten Fällen ohne pathologische Veränderungen zu hinterlassen in Heilung übergeht. Nur bei schwächlichen und alten Leuten, sodann nach schweren Krankheiten, wie Typhus, wo es bisweilen beobachtet wurde, kann es durch die Höhe und lange Dauer des Fiebers gefahrbringend werden, ebenso bei Neugeboren.

Ueber das Erysipelas neonatorum sei es mir erlaubt, Folgendes nachzutragen: Man hat früher angenommen und manche Autoren nehmen es auch jetzt noch an, dass das bei den Neugeborenen entstehende Erysipel in Zusammenhang mit dem Puerperalfieber der Mutter stehe, indem das Kind von der Mutter inficiert werde und die Coccen des Puerperalfiebers sich sehr gerne in diejenigen des Erysipels umwandelten, ähnlich wie man neben Diphtheritis häufig Erysipel entstehen sehe, was ebenfalls auf Umwandlung der Coccen aus der einen in die andere Form beruhe. Das letztere Vorkommnis habe ich bereits erwähnt und zu erklären versucht. Bei den Neugeborenen ist nun durch die Nabelwunde für das Entstehen des Erysipels das erste notwendige und günstige Moment gesetzt, wie wir denn auch das Erysipel fast immer hier entstehen sehen. Dann bekommen nicht alle Neugeborenen Erysipel, deren Mutter an Puerperalfieber erkrankt sind und umgekehrt leiden nicht alle Mütter an Puerperalfieber, deren Kinder mit Erysipel behaftet sind. Endlich glaube

ich, dass man die specifische Eigenschaft des Erysipelas-Giftes nicht abläugnen kann, wenn man bedenkt, dass das Erysipel seit seines ersten näheren Studiums durch *Hippokrates*, d. h. über zwei Jahrtausende hindurch, seine Eigentümlichkeiten unverändert bewahrt hat. Ueberdies ist jeder Zweifel durch *Fehleisen*'s Entdeckung und Versuche beseitigt.

Ist das Erysipel mit irgend einer anderen Erkrankung compliciert, so richtet sich die Prognose nach letzterer. Von den gewöhnlichen Complicationen des Erysipels Meningitis (entsteht durch Fortpflanzung des entzündlichen Processes durch das Schädeldach bei Erysipelas capitis), Sinusthrombose, Pleuritis, Peri- und Endocarditis, parenchymatöser Nephritis finde ich unter 81 Fällen vertreten:

Meningitis 1, mit letalem Ausgang,
Endocarditis 1,
Pleuritis 1.

Ausserdem war noch zweimal Pneumonie gleichzeitig neben Erysipel bestanden, einmal mit tötlichem Ausgange.

Der Nacherkrankungen des Erysipels, der durch Fortleiten des entzündlichen Processes entstehenden und die Prognose verschlechternden Parotitis und Mastitis purulenta habe ich bereits erwähnt.

Eine sehr schlechte Prognose giebt die Entstehung von Septicämie oder Pyohämie. Denn das Erysipel tritt nicht als Metastase dieser beiden Krankheiten auf, sondern diese können umgekehrt in Folge des Erysipels entstehen Ein Fall von Pyohämie mit exitus letalis findet sich in dem mir zur Verfügung stehenden Material vor.

Die Prognose der Pneumonie ist eine günstige, wenn sie junge, kräftige, nisht dem Trunke ergebene Individuen befällt, dagegen wird sie zu einer dubiösen, wenn sie Kinder, alte Leute und Potatoren befällt. Sodann hängt die Prognose nicht unwesentlich von dem Umstande ab, ob ein Unter- oder Oberlappen befallen ist, ob die Pneumonie einseitig oder doppelseitig ist. Bedenklich ist die Prognose bei Erkrankung des Oberlappens, da wir dann nicht selten Meningitis und andere schwere Complicationen eintreten sehen.

Die Complicationen der Pneumonie sind dieselben, wie wir sie bei dem Erysipel kennen gelernt haben: Meningitis, Sinusthrombosis, Endo- und Pericarditis, Pleuritis, parenchymatöse Nephritis.

Sehr häufig kommt bei Pneumonie Icterus vor, welcher auf Störungen in der Athmungsbewegung, auf Circulationsstörungen, auf bestehenden Gastnalro-Duodecatarrh und endlich auf Blutdissolution zurückgeführt wird und der Pneumonie den Namen einer „biliösen“ verschafft. Die Prognose bei bestehender Complication ist natürlich verschieden je nach der betreffenden complicierenden Erkrankung. Am schlechtesten ist die Prognose bei bestehender Meningitis. Unter den Nachkrankheiten ist in einem Falle Pyohämie beobachtet worden.

Was nun die Therapie des Erysipels anlangt, so bietet auch sie mit derjenigen der Pneumonie manche Analogien. Gilt es doch auch bei beiden Krankheiten den grössten, gefährlichsten Feind, welcher die Kraft des Menschen oft enorm heruntersetzt und, was die Hauptsache ist, die Herzkraft bedeutend schwächen kann, das Fieber, zu bekämpfen.

Eine frühere, beiden Krankheiten gemeinsame Behandlung war die mit Tartarus stibiatus, indem man auf die Wirkung dieses Mittels, die Temperatur und die Pulsfrequenz herabzusetzen, reflectierte. Nachdem man aber die Beobachtung gemacht, dass auch die Herzkraft herabgesetzt werde und ausserdem die Patienten manchmal Magengeschwüre bekamen, wurde diese Behandlungsweise vollkommen aufgegeben. Bei dem Erysipel wurden ferner noch Abführmittel gegeben, welche man jetzt noch hier und da anwendet, wenn das Erysipel in Heilung begriffen ist.

Ein besonders wechselndes Schicksal hat die Behandlung der Pneumonie durchgemacht. In früheren Zeiten behandelte man sie mit milden, kühlenden Mitteln. Die französische Schule war es, die in die Behandlung ein gewaltsames Moment hineinbrachte, nämlich das des Aderlasses zur Bekämpfung des Fiebers und zur Bekämpfung der Krankheit selbst, Aderlass Schlag auf Schlag, in der Art, dass man oft den Auftrag gab, alle 3 Stunden einen Aderlass zu machen! Diese Methode erhielt sich sehr lang und hat, wie so viele andere Irrtümer, im Volke tiefe Wurzel geschlagen. Ein Wiener Spitalarzt prüfte zuerst diese Lehre und fand, dass von den nicht venäsecierten Kranken viel mehr gesund würden wie von den venäsecierten. So brach sich die Ansicht Bahn, dass die Venäsection nicht nur nicht nützlich, sondern sogar schädlich sei und so ist denn die Venäsection in ihrer Indication heute auf diejenige Fälle beschränkt, wo vollblutige Leute Congestionen nach dem Kopfe resp. Gehirn zeigen, doch darf nur eine einmalige, keine öfters wiederholte Venäsection gemacht werden.

Dieser Behandlungsweise folgte eine Periode der

rein exspertativen Behandlung, eine Behandlungsweise, die namentlich von der Wiener Schule ausging. Man gab hauptsächlich leichtere Expertorantien: Infusum Iperacuanhae und andere Mittel.

Dieser Methode gegenüber fühlte sich das ärztliche Bewusstsein sehr unzufrieden. Das Verdienst, in die Behandlung ein activeres Verfahren hineingebracht zu haben, gebührt *Hirteson*. Während *Niemeyer* glaubte, dass der exitus letalis durch Lungenödem bedingt sei und dieses durch die Venäsection bekämpft werden müsse, kam *Hirteson* dahin anzunehmen, dass das Lungenödem nicht Folge collateraler Fluxion, sondern eine Folge ungenügender Herzkraft sei, und diese müsse man bekämpfen. Jedes länger dauernde Fieber wirkt beeinträchtigend auf die Herzarbeit. Fieberzustände von ähnlicher Dauer wie die pneumonischen brauchen an und für sich nicht gefährlich zu sein, wenn der Kranke nicht ganz und gar verkommen ist. Die Herzarbeit ist aber bei der Pneumonie erheblich gestört durch das Infiltrat im Lungengewebe. Während im gewöhnlichen Leben die Respiration eine gewaltige Hülfe für den kleinen Kreislauf abgiebt, ist bei der Pneumonie diese Hülfe aufgehoben, da die Respiration nur eine oberflächliche ist. Mag auch die Lungenaffection an und für sich das Leben nicht unmöglich machen und das Fieber ertragen werden, so ist doch das Zusammenwirken beider Momente sehr einflussreich auf die Herzthätigkeit, so dass das Leben unmöglich gemacht werden kann. Diese beiden Momente bei der Pneumonie können aber bei dem Erysipel durch die längere Dauer und grössere Höhe des Fiebers — bis auf 41,8° sah ich in einem Falle dasselbe steigen — ersetzt werden.

Wir besitzen kein Antidotum gegen die Ursache des Erysipels und der Pneumonie, aber wir können den einen Factor, der das Herz so sehr schädigt, das Fieber, durch die Anwendung Temperatur herabsetzender Mittel bekämpfen. Diese Mittel wirken durchaus nicht bei allen Krankheiten gleich. Bei der Pneumonie hat man verschiedene Mittel angewandt: Digitalis, welches jedoch wenig Erfolg hat; sehr früh wandte man Veratrin an, doch entstehen häufig Collapszustände, weshalb sich das Mittel in der Praxis nicht einbürgerte. Von anderen Mitteln wendet man hauptsächlich, auch bei Erysipelas, Natron salicylicum, Chinin in 1.0, 2.0, 3.0 p. dic., Hydrochinon, hier und da Resorcin, in neuerer Zeit Antipyrrhin an, welch letzteres Mittel die Temperatur, in Dosen von 1,0 stündlich, etwa auf einen Tag normal macht und keine unangenehmen Nebenwirkungen hat. Cairin sollte Chinin ersetzen, es wirkt aber ungleichmässig, macht hier und da Collapserscheinungen und ist sehr theuer, weshalb es sehr bald ausser Gebrauch kam.

Statt des früheren Setzens von Blutegeln und Schröpfköpfen auf die schmerzende Stelle der Brust bei Pneumonie wendet man jetzt kalte Aufschläge an. Sollten die Schmerzen sehr heftig sein: Morphium-Injectionen.

Manchmal steigt die Temperatur trotz Chiningebrauchs bis zu 40, 41,0 °. In diesen Fällen stehe man nicht an kalte Bäder zu geben und zwar mit brunnenkaltem Wasser, welches man eimerweise übergiesst, worauf man schnell abtrocknet. Hierbei muss man starke Reizmittel geben.

Um einem Collaps vorzubeugen und zu gleicher Zeit die Herzkraft zu stärken giebt man bei Erysipel

und Pneumonie jetzt sehr gerne Alcoholica: Wein, Punsch, Grog, Cognac u. s. w. Das Verdienst, diese Methode eingeführt zu haben, gebührt den Engländern. Von anderen Excitantien erwähne ich noch den Aether, Moschus, Campher. Doch ist der Wein von allen Reizmitteln das den meisten Patienten conformste. Auf der medicinischen Abteilung zu Würzburg wird eine halbe Flasche fränkischen Rotweins, der 8 % Alcohol enthält, ordiniert.

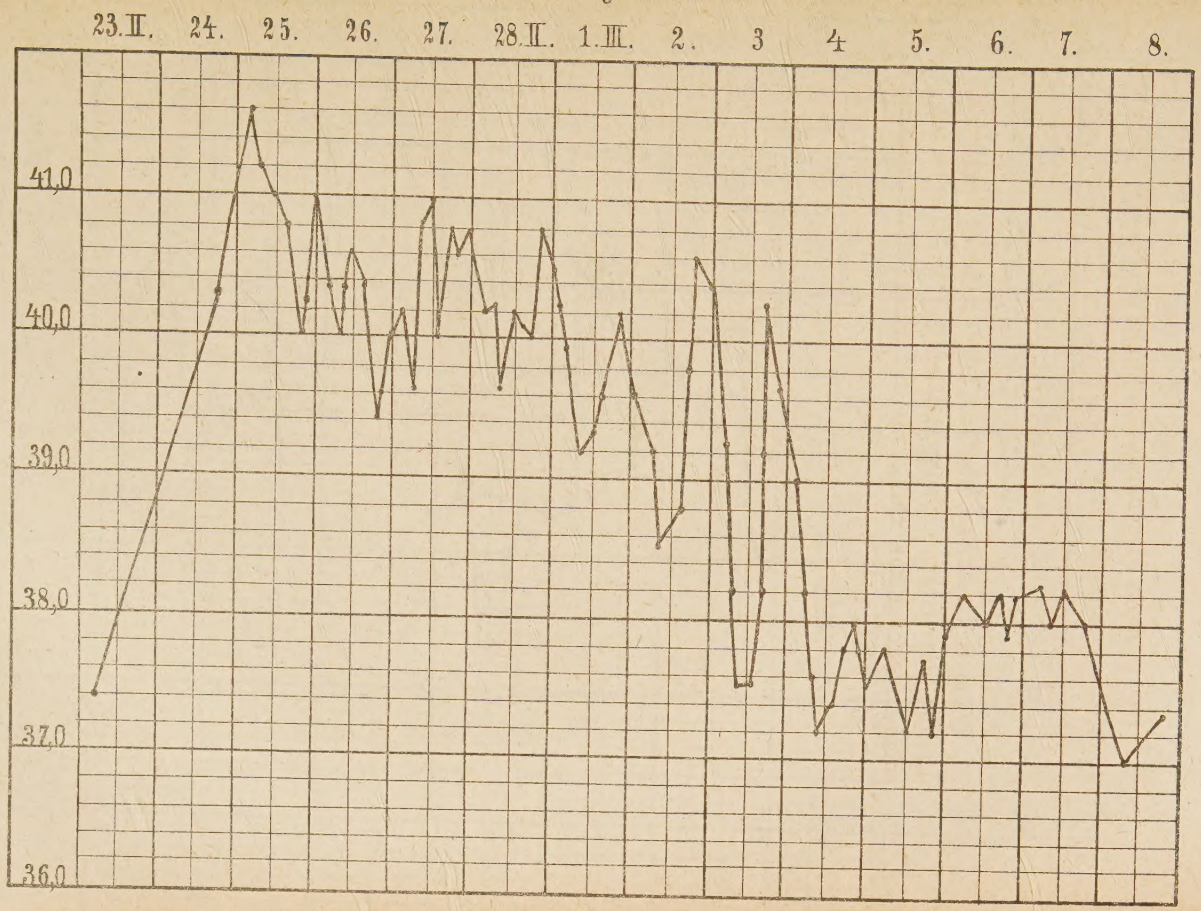
Von Espectorantien wird bei der Pneumonie jetzt wenig mehr Gebrauch gemacht.

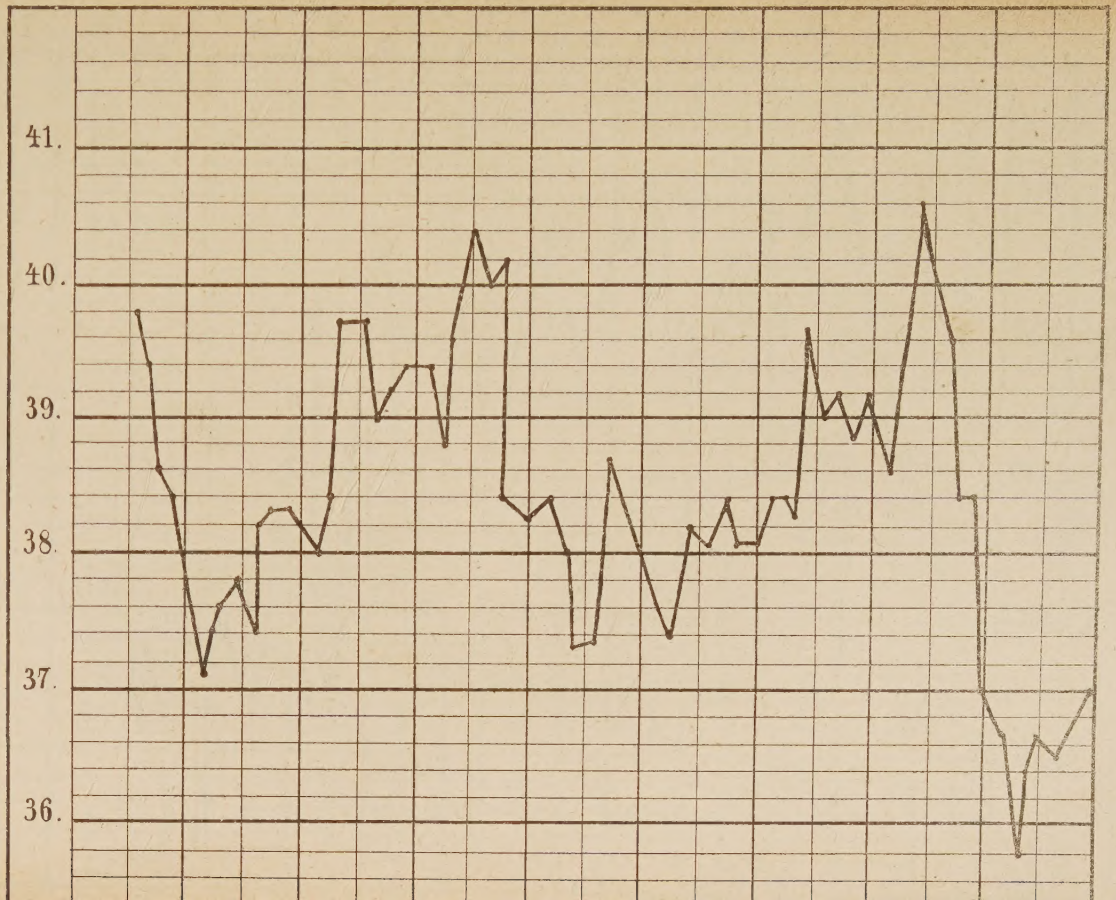
Von der localen Behandlung des Erysipels habe ich noch folgendes anzuführen: Man behandelte früher die Erkrankung mechanisch durch Bestreichen mit Collodium, Traumaticin u. s. w. Diese Mittel können aber doch wohl nicht wirksam sein, wenn die Coccen die eigentlichen Ursachen der Krankheit sind. Eisumschläge geben keine ungünstigen Resultate, da durch sie die örtliche Entzündung gemässigt wird. Dann hat man ferner versucht, der Erkrankung direct auf den Leib zu rücken durch Einreibungen mit Terpentin. *Hueter* hat unter die Haut in der Umgebung des Erysipels 2—3 % Carbolsäure-Lösung eingespritzt. Die Sache nimmt sich sehr schön aus, doch scheint sie practisch keine grosse Bedeutung zu haben.

Endlich kam man zu dem früheren Verfahren zurück, dem Kranken das Gesicht mit Watte zu umwickeln, damit diese als Filter für Coccen diene und so eine frische Infection verhindere, während die alte an einer Stelle bereits in Abheilung begriffen ist. Die früher angewandte sorgsame Einhüllung des Gesichtes hatte den Zweck, Luftzug und Kälte abzuhalten.

Die übrigen Allgemeinerscheinungen werden symptomatisch behandelt.

Zum Schlusse erlaube ich mir, meinem verehrten Lehrer, dem Herrn Geheimrat Professor Dr. Gerhardt, meinen ergebensten Dank für die gütige Ueberlassung des Materials hier auszusprechen.


23.II.
24.
25.
26.
27.
28.II.
1.III.
2.
3
4
5.
6.
7.
8.
41,0
40,0
39,0
38,0
37,0
36,0


41.
40.
39.
38.
37.
36.

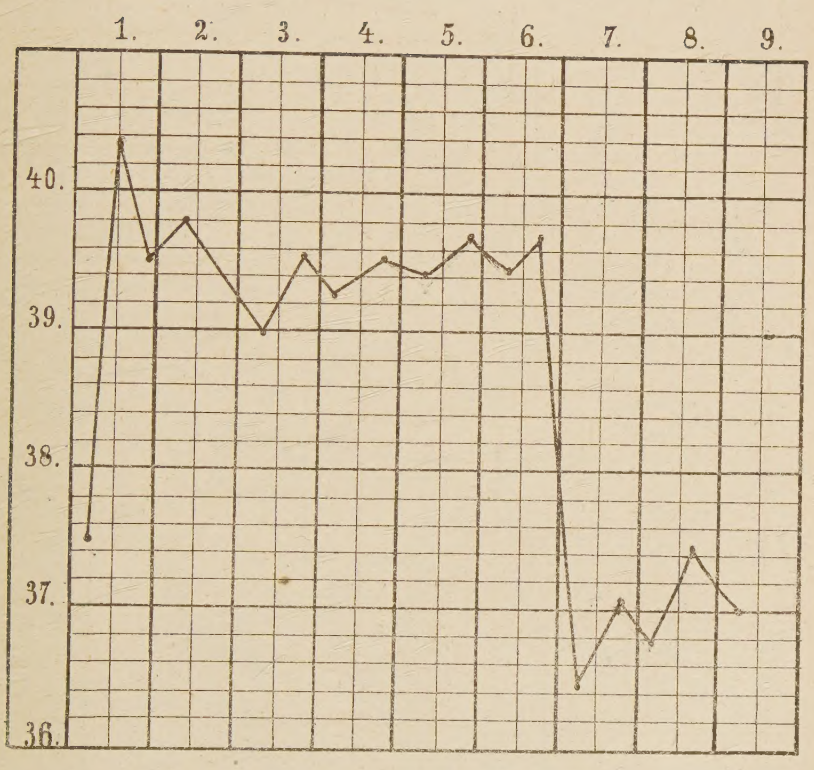



Fig. 3.